

دولة إسرائيل
وزارة التربية والتعليم
إدارة التنسيق والرقابة
قسم تعليم الكبار

نوع الامتحان: إنهاء
موعد الامتحان: صيف 2018
مستوى الامتحان: وحدة تعليمية واحدة
تكلمة من وحدة تعليمية واحدة إلى وحدتين
رقم النموذج: 779121

תיכונות
ככה עולים כיתה בחיים

الرياضيات

تكلمة من وحدة إلى وحدتين
تعليمات للممتحنين

- أ. مدة الامتحان: ساعتان
ب. مبنى الامتحان وتوزيع الدرجات:
يتألف هذا الامتحان من 8 أسئلة في ثلاثة مواضيع: الجبر والهندسة والمثلثات.
عليكم اختيار 5 أسئلة من بين 8 أسئلة. (20 درجة \times 5 أسئلة) = 100 درجة.
عليكم أن تجيبوا عن سؤال واحد على الأقل من كل موضوع
ت. مواد مساعدة يُسمح باستعمالها- آلة حاسبة وورقة قوائين.
ث. تعليمات خاصة: اشرحوا بالتفصيل وبشكل واضح ومرتب العمليات التي تقومون بها بما في ذلك العمليات الحسابية. عدم وجود الشرح قد ينقص من علامة السؤال أو التمرين أو المعادلة. أرفقوا ورقة الأسئلة مع دفتر الامتحان.
ج. املؤوا التفاصيل التالية:

פרטי הנבחן:	פרטי מרכז ההשכלה:
מספר נבחן ברשימה: _____	שם: _____
שם נבחן: _____	קוד מוסד: _____
שם משפחה פרטי	מקום בחינה: _____
מס' ת"ז: <input type="text"/>	

נتمنى لكم النجاح!

שם המעריך: _____

ציון הבחינה: _____

انتبهوا! عليكم أن تظهروا بشكل واضح طريقة إجراء الحسابات عند كل سؤال تحلونه.

يتألف هذا الامتحان من 8 أسئلة في ثلاثة مواضيع مختلفة هي: الجبر والهندسة والمثلثات.
عليكم الإجابة عن 5 أسئلة فقط (لكل سؤال 20 درجة).
عليكم أن تجيبوا عن سؤال واحد على الأقل من كل موضوع لكي تحصلوا على علامة كاملة.

الجبر

1. معطاة المستقيمات: المستقيم أ: $y = -3x - 6$

المستقيم ب: $y = -3x + 4$

المستقيم ج: $y = -2x - 6$

أ. اكتبوا أي مستقيمين من هذه المستقيمات هما مستقيمان متوازيان. عللوا إجابتكم.

ب. جدوا بطريقة جبرية نقطة تقاطع المستقيم ب مع المستقيم ج.

ت. جدوا بطريقة حسابية نقطة تقاطع المستقيم أ مع محور السينات (ال-x).

2. معطى المستقيم: $y = 1.5x - 3$

أ. جدوا بطريقة حسابية نقطة تقاطع المستقيم مع محور الصادات (ال-y).

ب. أرسموا المستقيم في هيئة محاور.

ت. افحصوا بطريقة حسابية: هل النقطة (-14, -17) موجودة على المستقيم؟

3. معطاة معادلة القطع المكافئ:

$$y = -4x^2 + 4x + 15$$

- أ. جدوا رأس القطع المكافئ.
- ب. جدوا نقطة تقاطع القطع المكافئ مع محور الصادات (ال- y).
- ت. جدوا نقطة تقاطع القطع المكافئ مع محور السينات (ال- x).
- ث. أرسموا رسمًا تخطيطيًا للقطع المكافئ.

4. حلّوا المعادلة التالية:

$$(6x - 5)(3x - 4) + 21x = -2x(x + 8) + 62$$

الهندسة

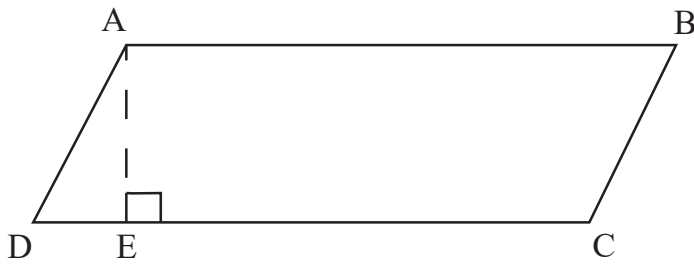
5. معطى متوازي الأضلاع ABCD

معطى:

$$AD = 8.5 \text{ سم}$$

$$AE = 7.5 \text{ سم}$$

$$\sphericalangle A = 118^\circ$$



الضلع DC أكبر بـ 13.5 سم من الضلع AD.

أ. احسبوا محيط متوازي الأضلاع.

ب. احسبوا مساحة متوازي الأضلاع.

ت. احسبوا مقدار الزاوية $\sphericalangle B$.

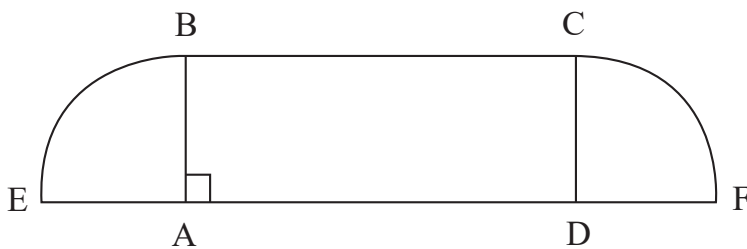
6. معطى الشكل المركب المكوّن من المستطيل ABCD،

من ربع الدائرة المرسوم على الضلع AB،

و من ربع الدائرة المرسوم على الضلع CD:

$$\text{معطى: } AD = 26 \text{ سم}$$

$$AE = 9 \text{ سم}$$



أ. احسبوا محيط الشكل المركب.

ب. احسبوا مساحة الشكل المركب.

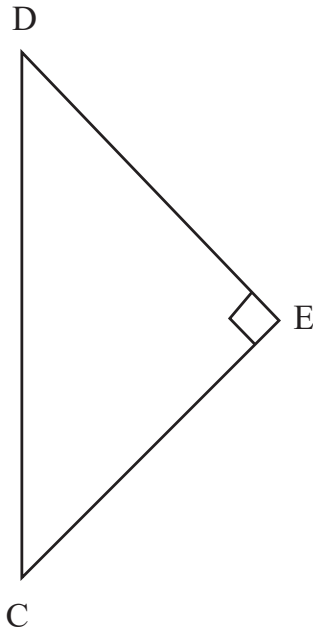
المثلثات

7. في المثلث قائم الزاوية CDE

معطى:

$$CE = 13.2 \text{ سم}$$

$$CD = 19 \text{ سم}$$



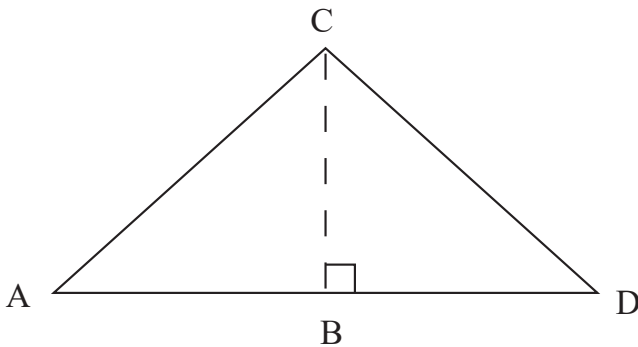
- احسبوا مقدار الزاوية $\angle D$.
- احسبوا طول الضلع ED.
- احسبوا محيط المثلث CDE.

8. معطى المثلث متساوي الساقين ACD ($CA = CD$).

CB هو الارتفاع على القاعدة AD.

معطى: $CB = 15 \text{ سم}$

$$\angle D = 41^\circ$$



- احسبوا طول الساق CD.
- احسبوا طول القاعدة AD.
- احسبوا مساحة المثلث ACD.

نتمنى لكم النجاح!